





DISERTACION

FÍSICO-QUÍMICA,

Y ANALISIS DE LAS AGUAS MINERALES DE LA SIERRA ALHAMILLA, EN EL REYNO DE GRANADA.

POR

EL DR. D. JUAN BAUTISTA SOLSONA, PRIMER MÉDICO HONORARIO DE LOS REALES EGÉRCITOS, CONDECORADO CON LA MEDALLA DE ORO, &c.

CON LICENCIA EN GRANADA:

IMPRENTA NUEVA DE VALENZUELA,

AÑO DE 1817.


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

AL EXC.MO S.R CONDE

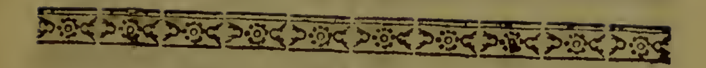
del Montijo y de Baños; Marques de Leiva; Señor de la Casa fuerte de Arteaga, en el Señorío de Vizcaya, y de las villas de Tirgo, Santurde &c; Marques de Barcarota y de la Algaba, Conde de Fuentidueña; Marques de Valderábano y Osera; Señor de las Baronías de Quinto, Gelsa, Velilla, Alforque, Estopiñan y Figueruelas; Conde de Ablitas; Señor de Vierlas, los Palacios &c., y de las regalías y preeminencias de Mariscal mayor de Castilla, y Capitan principal de los cien continuos Hijosdalgo de la Casa de Castilla &c.

*Capitan General del egército, rei-
no y Costa de Granada ; Teniente
General de los Reales egércitos
Presidente de la Real Chancille-
ría de Granada , y de las de Sa-
nidad de toda la Provincia , &c.
&c. &c.*

EXCMO. SEÑOR.

En testimonio de su obsequio
le ofrece el fruto de su apli-
cacion

Juan Bautista Solsona.



INTRODUCCION.

Parece que la próvida naturaleza quiso agotar sus liberalidades al colmar de sus ricos dones á todo el Reyno de Granada; si se fixa la atencion en las abundantes cosechas que en él se cogen del principal alimento del hombre; del benéfico licor que restaura nuestras fuerzas debilitadas por el trabajo; y finalmente de cuanto se anhela para proveer á nuestras urgentes necesidades, ó para contribuir á nuestro lujo. El ramo de seda, ofrece en él un objeto considerable de comercio, y un recurso poderoso á los pobres labradores, á quienes la sequedad de los tiempos, privó de sus ventajosas mieses. No es ménos apreciable la profusion con que su generosa mano ha dis-

pensado la multitud de sabrosas frutas á quanto riegan las aguas de que tanto abunda. Fuera de esto ¿qué rebaños prestan carnes mas delicadas que los que pastan en nuestras verdes praderas y poblados montes? ¿qué tierras de secano que produzcan vinos tan generosos? ¿qué Reyno que posea los monumentos consagrados al agradecimiento y á las alabanzas del Supremo Hacedor, que logre en sus recintos tantos y tan celebrados baños; como son los de Alhamilla, Alhama de Granada, Alhama la Seca, Graena, Zujar, Alicun de Huécija, Ardales, Casares, Manilba, Fuente la Piedra, Guardavieja junto á Adra, la Malada, Loxa, Vilo y la hedionda de Baza? y por último qué Reyno que contenga tantas aguas medicinales en la clase de Potables como son, las de Portubus, Paterna, Lanjaron, Ferreyra, Abrucena y Ohanez? Estas fuentes de salud y vida, estos depósitos de donde nos dimanan tan grandes é inumerables utilidades, son

sin duda el don mas precioso del Cielo y una de las mayores prerrogativas que tiene este Reyno sobre todos los demas de España. Mas viendo tan frecuentados estos Baños de Alhamilla y los grandes efectos que de ellos resultaban á todos aquellos que con método los usaban, me determiné á instancias de algunos amigos el analizarlos, segun las reglas de la Química moderna, tanto por satisfacer los deseos de aquellos, cuanto por ser útil á mis semejantes, y jamas por adquirir la frívola gloria de un trabajo que por encerrar en sí el problema mas dificultoso de la Química, estoy suficientemente convencido de que solo llegarán á comprehender su arduidad, los que habiendo adquirido todas las nociones que abraza esta ciencia y haigan puesto en práctica sus conocimientos en esta especie de operaciones, ó se dediquen á emprender el exámen analítico de otra agua mineral: pues dejo bastante campo en que pueda emplear su apli-

cacion la juventud estudiosa en otra infinitud de aguas de que abundan en nuestra Península, y no es tan analizadas, y si algunas de ellas lo están, se verificó en tiempo que los Químicos estaban muy distantes de preveer que á esta ciencia llegaria una época en que nos habia de suministrar unas luces tan brillantes sobre las operaciones de la naturaleza, que disipando las densas nieblas que la sepultaban en la obscuridad del herror, cimentaría sobre sus ruinas una teoría siempre sencilla y sublime, apoyada con hechos confirmados por la experiencia. (1) ¡Feliz época! que no permite ya á las hipérboles desmedidas, ni hipótesis arbitrarias, obscurecer la verdad tan interesante en este género de trabajo, en el que cada autor esponia antes sus equívocas observaciones confiado en

(1) De pocos años á esta parte, se han analizado algunas aguas, por Profesores de conocido mérito.

que las habian de creer positivas baxo su palabra, ¡Y feliz yo! si logro que imitando mi exemplo varios profesores regnícolas, que se hallan impuestos en los nuevos descubrimientos, se dedican á hacer manifiesto con sus ensayos analíticos, de las aguas que en este reyno están sin exâminar; mas antes de empezar la descripcion de los Baños de Alhamilla quiero extractar de la Enciclopedia metódica lo que escribió Fourcroy sobre las aguas minerales, y los que carezcan de esta obra, puedan tener á la mano, y en un volúmen pequeño, cuanto puedan desear para saber cuales y cuando les serán provechosas y cuando dañosas.

Llamamos aguas minerales todas las que contienen substancias estrañas, salinas, azufrosas, terrosas, métalicas ó gaseosas; estas aguas ofrecen unos de los medios mas sencillos é importantes para curar y precaver muchas enfermedades.

Las aguas minerales se cargan de

los principios que contienen los terrenos por donde pasan, principalmente si contienen minerales, sales, substancias piritosas, descomponiéndose y uniéndose á ellas. Hasta el siglo diez y siete no se principiaron á desenvolver los primeros conocimientos, que Plinio y otros antiguos nos dejaron de estas aguas. Boyle se ocupó últimamente en este importante objeto en mil seiscientos sesenta y tres. La Academia de las Ciencias en la misma época, penetrada de la utilidad de emplear sus tareas sobre las aguas minerales, encargó á Duclos la analisis de muchas de ellas; y despues otros muchos Sábios Químicos se entregaron sucesivamente á estos trabajos.

Desde que se han seguido con cuidado los métodos simples y fáciles de analizar, se ha ilustrado infinito el conocimiento de los principios constitutivos de las aguas minerales, el de las combinaciones, sus residuos &c. que arrastran frecuentemente en muy cor-

ta cantidad, siendo muy dificil exâminar y determinar sus caractéres distintivos. En las aguas se halla la tierra silícea en corta cantidad, y que por lo comun está suspendida sin precipitarse; el alumbre se halla tambien, pero en un estado de finura extraordinaria, y es el que quita la transparencia de las aguas, las hace gruesas aun al tacto, y por eso se llaman jabonosas. La cal, la magnesia y la tierra pesada ó barita, no están nunca puras en el agua, pues se hallan siempre combinadas con los ácidos, y particularmente con el ácido carbónico. Tampoco se ven en ellas los álcalis fixos en su estado de pureza; pero sí frecuentemente formando sales neutras. No sucede lo mismo con el amoníaco, y la mayor parte de los ácidos, pues el que goza entre estos últimos la mayor libertad, es el ácido carbónico, que es el que forma las aguas gaseosas, espirituosas ó acídulas.

Entre las sales neutras perfectas, no

se hallan en las aguas minerales sino el sulfate de sosa ó sal de glaubero, los muriates de sosa y potasa, el carbonáte de sosa, que se halla frecuentemente en ellas en disolucion: el nítrate, el carbonate de potasa lo contienen rara vez. El sulfate de cal, el muriate calcáreo, el muriate de magnesia, su carbonate y los nitrátes calcáreos, no se hallan sino en las aguas salinas.

Las sales donde entra la alúmina y la barita, no están casi nunca en disolucion en las aguas; sin embargo la alúmina se halla en algunas. El gas inflamable ó hidrógeno, aun no se ha encontrado en disolucion en las aguas minerales. Fourcroy ha descubierto el azufre puro en las aguas de Anguien. En el estado de hígado de azufre (sulfúreto) se le halla algunas veces, y es el que mineraliza las aguas de las fuentes sulfurosas las mas conocidas.

De todos los metales, el hierro es el que se halla mas frecuentemente en disolucion en las aguas, ó combinado

con el ácido carbónico, ó unido al ácido vitriólico ó sulfúrico. El arsénico, los sulfates de cobre y de zinc, que se hallan en muchas aguas, les dan propiedades venenosas, y se debe reconocer su existencia solo para evitar su uso perjudicial. Todos estos son los principios que se han reconocido hasta el presente en las aguas minerales, que varian en razon de las alteraciones particulares que han adquirido en lo interior del globo y en su superficie.

De la utilidad de las aguas minerales en general.

Las aguas minerales pueden ser de mucha utilidad, ya sea que se empleen interiormente ó que se haga uso de ellas en la superficie del cuerpo; se les puede considerar en general como el remedio mas comun y el mas apropiado para casi todas las enfermedades crónicas, y aun al fin de las agudas.

En efecto, los principios de estas aguas, eligidas segun las circunstancias, son capaces de dar tono á los sugetos debilitados por las violentas enfermedades, dándoles tambien movilidad y energia, que acaso se intentaria inútilmente por otros medios. Hay pocos remedios mas bien indicados que las aguas minerales, para curar las enfermedades crónicas que frecuentemente vienen por debilidad, y tambien por embarazos y obstrucciones en las diferentes vísceras del vientre, y para las que son producidas por evacuaciones suprimidas ó desarregladas, ayudadas tambien de otros remedios, que indique una sábia práctica. En las enfermedades hipocondríacas y vaporosas ¿no son uno de los mejores auxílios para mudar la constitucion fisica y moral? En efecto, se puede decir que las aguas minerales obran sobre la constitucion fisica por muchas razones; pues el egercicio del viage, que se debe hacer para ir á tomarlas; la dis-

traccion del espíritu, que es indispensable, ya sea por el mismo viage, ó por las diversiones de varias especies en que se ocupan en aquellos lugares; el alejamiento del sitio donde han sufrido los males; la mutacion de ayres; el nuevo régimen de vida &c. son motivos muy poderosos para conseguirlo. Estas consideraciones, prueban que debe haber una mutacion física en los sugetos que van á tomar aguas minerales, y es preciso convenir tambien que ellas deben influir igualmente en la situacion moral, derramando la serenidad y la alegria en lugar que los cálculos tristes embebian antes toda la atencion de los enfermos, debiendo afectar precisamente su ánimo.

Es necesario aun convenir que de todos los medios que emplea el arte de curar, no hay uno mas dulce, que sea ménos repugnante, y que obre de un modo ménos molesto y mas insensible que el de las aguas minerales, haciendo por medio de ellas que la na-

turaleza elija con utilidad el órgano mas favorable para la excrecion de los humores que debe expeler ; ya sea por la cámara, por la orina, por la piel ó por otros órganos. Pero si estos remedios proporcionan un gran número de ventajas cuando se emplean con discernimiento, pueden ser tambien muy perjudiciales cuando se toman en circunstancias que estén contraindicadas. Tambien es necesario observar que hay aguas que no contienen principios sensibles á la analisis, y sin embargo pueden producir efectos sensibles en la economia animal; pues es suficiente para esto que sean muy ligeras, muy vivas y que su temperatura se diferiencie de las comunes.

De las aguas minerales cuando son dañosas.

Se debe temer en general hacer uso de las aguas minerales en los sugetos

que tienen frios, dolores de cabeza, laxitudes espontáneas que puedan ser preludios de enfermedades agudas; no debiéndose emplear ordinariamente en los sugetos delicados, en los que tienen débil el pecho, en los asmáticos ó los que escupen sangre. Tambien es necesario proscribirlas cuando se temen algunos abscesos interiores, ó derrame en alguna cavidad. No convienen cuando los enfermos tienen tumores rebeldes ó escirrosos. Es necesario evitar el uso de purgantes cuando usan estas aguas los sugetos que bebiendo mucho no la expelen facilmente y con prontitud por la orina, ó cuando padecen la disuria. Las aguas minerales no convienen tanto á los viejos como á los jóvenes que están en el vigor de la edad. Á los sugetos que padecen las enfermedades ventosas, por lo comun no suele probar el uso de las aguas minerales aéreas, lo mismo que á los que tienen débil la cabeza ó enferma. En general todas las aguas tónicas no se

deben usar en los temperamentos cálidos, vivos (lo mismo que irritables) y á los que se teme la inflamacion en sus enfermedades, ó cuando principia.

Es necesario saber cual es el tiempo mas oportuno para hacer uso de las diferentes aguas, supuesto que hay algunas de ellas que se pueden usar en todos tiempos; otras que no convienen sino en la primavera y el otoño, y otras en fin que se pueden emplear en la primavera, estio y otoño. Tambien es necesario observar que se han de tomar las aguas minerales, sean naturales ó artificiales al grado de calor que tienen en las fuentes; cuyos buenos efectos son para tal ó tal enfermedad. Sin embargo, se tendrá presente que si se han de suministrar á un sugeto de una constitucion mas ó menos fuerte, que exíge las aguas ordenadas, será bueno templar el frio ó el calor, segun las circunstancias. Se debe saber igualmente que estas aguas se toman por lo comun en ayunas; cuando se beben en

la fuente se toman tres, cuatro ó cinco vasos de á seis onzas cada uno, haciendo algun egercicio, que no sea muy violento en los intervalos que debe haber de cada vaso. Se aumentará de dia en dia la dosis, segun las enfermedades y las fuerzas del enfermo. Los temperamentos robustos beben facílmente ocho ó diez cuartillos cada mañana. Se debe observar tambien que es muy importante seguir la progresion de ménos á mas al principio, y de mas á ménos al finalizar: siendo muy peligroso beber con exceso estas aguas al principio. En las constituciones delicadas sucede con frecuencia, que hay necesidad de suministrar á los enfermos las infusiones, cocimientos, leche &c. en fin cuantos medios convengan: y con los que han experimentado alivio antes. Á los sugetos pletóricos y sanguíneos se les debe disponer ó preparar con la sangria, y los que tengan las primeras vias embarazadas deben ser evacuadas; en una palabra, no se deben tomar las

aguas minerales sin prescribir antes el método que se debe seguir por el Médico que asiste al enfermo, ó por el del lugar de las aguas.

Division de las aguas minerales.

Siendo muy extensa esta materia, solo seguiré la division que hace Fourcroy, por parecerme la mas simple y metódica, á saber: 1.º En gaseosas ó acídulas, en las cuales el ácido carbónico se halla muy abundante: 2.º en salinas, que tienen bastante cantidad de sales neutras en disolucion, obrando sensiblemente, siendo por lo comun purgantes: 3.º en sulfurosas, que parece que gozan de algunas propiedades del azufre: 4.º en ferruginosas, en las cuales el hierro se halla disuelto por el ácido carbónico ó por el vitriólico.

Propiedades medicinales de las aguas minerales gaseosas en general.

Estas aguas parece que tienen una accion particular sobre las membranas del estómago é intestinos. Su principio volatil les aumenta el tono cuando se ha disminuido, dando resorte y energía á sus funciones, por lo cual, despues de haber hecho algun uso de estas aguas, la digestion que antes se egecutaba con lentitud y algun trabajo se efectua mas facilmente: dichas aguas disuelven los humores biliosos y vizcosos, que podian muy bien servir de obstáculo, dando al vientre la libertad que no tenia ántes: en fin disipan la languidez y las melancolias. Las emanaciones de estas aguas tienen la ventaja de estimular agradablemente las fibras nerviosas de toda la economía animal, de insinuarse facilmente, pe-

netrando hasta los vasos mas pequeños, proporcionando excreciones saludables. Las aguas gaseosas convienen tambien en las enfermedades de la piel, en las palideces, en las afecciones del pecho como no esté muy alterado, en las nerviosas, las flores blancas, en la supresion de la evacuacion periódica de las mugeres; siendo particularmente muy eficaces en los dolores de cabeza muy violentos, los reumatismos &c.

Á esta clase y siguiente pertenecen las de Sierra Alhamilla y los de Graena.

Propiedades de las aguas salinas.

Las propiedades que en general se atribuyen á las aguas salinas minerales, son las de ser aperitivas, resolutivas, diuréticas, propias para disolver las materias glerosas y tenaces del estómago y los intestinos; hay sin embargo muchas de estas aguas, que son

mas ó ménos purgantes, las cuales serian verosimilmente contraindicadas, si hubiese algun tumor en el píloro, ó una gran sensibilidad en los órganos de la digestion; sin embargo se recomiendan en las afecciones que preceden de materias biliosas detenidas en el hígado, en la ictericia, en la hemiplexia; si se prolonga su uso, tambien disuelven las piedras ó cálculos biliares, curando las calenturas y cuartanas rebeldes. Las aguas que son mas ligeras y simplemente diuréticas, convienen en la nefritis.

Estas aguas promueven las evacuaciones periódicas de las mugeres y hemorroidales; son útiles para las enfermedades de la piel; hacen daño á los que tienen frio laxitudes espontáneas; que están amenazados de calenturas continuas; que tienen el pecho delicado, ó que escupen sangre; tambien son dañosas cuando se padecen tumores escirrosos, abscesos internos, retenciones de orina y flatos: no se de-

be servir de ellas para purgar los paralíticos, los vaporosos, ó hipocondríacos, y los que padecen extenuacion.

Á esta clase y la siguiente pertenecen las de Alhama.

Propiedades de las aguas sulfurosas en general.

Las aguas sulfurosas, tomadas interiormente, producen la abstriccion de vientre, pero pasan con facilidad á las vias de la orina, son mas ó ménos calientes segun su grado de fuerza, aceleran la circulacion; disminuyen el sueño, aumentan la transpiracion y el apetito, y algunas veces hacen escupir sangre. Estas aguas son muy buenas cuando hay en el estómago crudezas glerosas y ácidos, y cuando esta víscera está sujeta á males continuos. Se emplean con gran suceso en las diarreas rebeldes, y en varias enfermeda-

des crónicas, en la supresion ó disminucion de las menstruaciones, en la disposicion al espasmo &c.

Á esta clase y la primera corresponden las de Ardales frias; y las calientes de Zujar.

Propiedades medicinales de las aguas ferruginosas en general.

Las aguas minerales marciales obran en general con una cierta actividad en las primeras vias, que dando al estómago el resorte que ha perdido, favorecen infinito las digestiones. Se ordenan con suceso en las gonorreas, flores blancas, diarreas rebeldes, disenterías crónicas. Es esencial antes de hacer uso de estas aguas, evacuar los enfermos cuando el estómago y los intestinos, están llenos de crudezas, porque sin esta operacion en lugar de aprovechar, dañaria infinito. Pero despues de haber purgado á los enfermos, se

experimentarán grandes ventajas con el uso de estas aguas, dando fuerzas y energía á toda la máquina, particularmente á los convalecientes; favoreciendo infinito al desatascamiento de las glándulas ó las vísceras que pudiera producir malas consecuencias: lográndose esto mas completamente, si se añade el uso de los baños de las mismas aguas. Se hace aun un uso mas feliz de ellas para facilitar la dificultad de mover las excreciones. Es necesario alguna atencion para administrarlas, en los temperamentos vivos, secos y de fibra irritable; y se deben proscribir en todas las enfermedades donde haiga algo de inflamacion.

Á esta clase corresponden, la de Ferreyra, Valor, Ohánez, la inmediata á Graena, Lanjaron y otras muchas en clase de simples; y las ferruginosas, acídulas, la de Portubus, Mecina Bombaron, y Paterna.

CAPITULO I.

Descripcion de los Baños de Alhamilla é historia natural de aquel terreno.

En este reyno se cuentan, una Ciudad, un Lugar y dos fuentes, con el nombre de Alhama: (1) voz árabe que significa en nuestro idioma castellano *aguas calientes*; cuya denominacion dieron sin duda los Moros, por la excelencia de las aguas termales que todos gozan, y que han sido en todos tiempos reconocidas por muy ventajosas para la salud pública.

Dos leguas y media de la ciudad de Almería, entre el Este y Norte, se hallan los baños que llaman de Alha-

(1) Los Baños que hoy llaman de Graena, se llamaron en tiempo de los Arabes de Alhama.

milla, cuyo nombre tiene la Sierra donde nacen, aunque otros los conocen por de Pechina, por corresponder el término de dichos baños á este pueblo.

Se encuentran en sitio bastantemente brusco y algo ménos de la mitad de la falda por el Oeste de dicha Sierra, siendo una montaña bien encumbrada, y compuesta de diferentes mármoles y otras piedras del género calcáreo cubiertas de un color negro, interpoladas con otras capas, formadas de brechas universales.

Sin embargo de hallarse entre derrumbaderos, se estiende mucho la vista por el Sur, descubriéndose hasta Almería, entrada de su rio en el mar y su hermosa Vega que hacen el sitio divertido y alegre.

La fuente nace al pie de una roca de quarzo negro, y la cantidad de agua que produce se reputa en 48 pulgadas, las cuales riegan diariamente de ocho á nueve tahullas, despues de haber servido en los baños, cuya es-

tructura de varias bóvedas y ruinas de balsas, muestran suficientemente fueron fabricados por los Sarracenos.

Por los años de mil setecientos setenta y seis, y con motivo de la gran concurrencia, se movió el Illmo. Sr. D. Claudio Sanz, Obispo de Almería, á costear la que ahora sirve: esta consiste en un quadrilongo, lo mas de piedra, con su cornisamento y bóvedas en lugar de tejado: en el patio se encuentra un oratorio y trece cuartos para los bañistas, enfrente de dicho oratorio se halla la escalera bastantemente cómoda que conduce á las piezas donde están los baños: la una es para hombres y la otra para mugeres, y ambas tienen dos balsas cada una con mucha comodidad.

En las inmediaciones de los baños se encuentran higueras, parrales, palmas, adelfa, granado, retama, romero, xara, y de yerbas algunas especies de los géneros labándula, satureya, menta, artemisa, genciana,

daphne, ágave, malva, falaris, psillium, solanum nigrum, prescindiendo de otras mas comunes, cuyo catálogo omito por considerarlo no necesario á mi objeto.

CAPITULO II.

De las cualidades físicas de las aguas de Alhamilla.

§. 1.º

La transparencia que tiene esta agua indica una perfecta disolucion de sus partículas mineralizantes, sin olor ni sabor, que la hace muy buena para beber luego que se ha enfriado, despidiendo del manantial gran porcion de ampollitas que se rompen en la superficie, con agradable visualidad.

§. 2.°

Observaciones del temperamento y peso del agua de estos baños.

Manteniendo el termómetro de Reaumur, en la fuente el tiempo necesario, apuntó constantemente 42 grados, bajando poco mas de un grado en el invierno. Comparada la gravedad específica de esta agua mineral, con la destilada, reducidas ambas á un temperamento medio deduxe de mis repetidas observaciones que era como 1,0048 es á 1,0014.

CAPITULO III.

Exámen del agua por los reactivos.

§. 1.º

Aunque por lo comun no acompaña á los reactivos aquella propiedad, que tanto han solicitado los Químicos modernos, de hacer patente por medio de ellos la exâcta proporcion de todas las substancias conocidas en las aguas minerales, sin embargo, dan suficientes luces para determinar las causas de las descomposiciones ocasionadas sobre dichos principios, y por ellas venir en conocimiento de las alteraciones sensibles que produce el calor en la evaporacion de las aguas. Con este motivo usé de los mas principales en la forma siguiente.

1.º Sobre doce onzas del licor que me proponia analizar, vertí seis de la tintura de tornasol, preparada en el agua destilada y dilatada á punto de aparecer enteramente azul, la que se volvió de color roxo bien caracterizado luego que tuvo contacto con el agua mineral, pasando su intension á mayor grado inmediatamente que se mezclaron ambos fluidos con un tubo de cristal.

2.º Habiendo hechado sobre cuatro cuartillos del agua mineral, igual cantidad de la de cal recien preparada, se enturbió instantáneamente, y formó un precipitado blanco bastante abundante; cuya reaccion unida á la precedente me hizo decidir participaba esta agua de gas ácido carbónico libre.

3.º La tintura de la raiz de cúrcuma nada alteró; lo que prueba no hallarse en ella ningun álcali ó ácido mineral en estado libre.

4.º Puse en un frasco de cristal cuatro cuartillos del agua mineral, y luego

que estuvo saturada de gas ammoniacal (desprendido de esta sal por medio del aparato que prescribe Mr. Fourcroy y con las precauciones indispensables para que pasase enteramente caústico á producir su reaccion) se enturbió y formó un poso blanco, que por su color y acelerada precipitacion inferí seria la magnesia.

5.° La mezcla de potasa con el agua mineral, presentó desde luego unas núbes blancas y densas, que aposadas con suma prontitud formaron un depósito abundante: cuyo resultado unido al precedente indica que esta agua contiene sales con bases de tierra calcárea, magnesiana y siliza.

6.° El carbonate de potasa comprobó estos experimentos, aunque no con tanta energía: pero no desprendiendo en su reaccion las ampollitas de su ácido carbónico, que son consiguientes cuando encuentra esta sal algun ácido mineral libre, me aseguré mas y mas de que esta agua no le contenia.

7.° Algunas gotas de la disolucion del nítrate de plata enturbiaron el agua en el mismo instante que se vertieron, formando un depósito, al parecer escamoso, pesado y blanco, que despues de seco al sol adquirió en su superficie un color negruzco.

8.° Habiendo echado como unas quince gotas de la disolucion del nítrate mercurial, preparado en frio, sobre un cuartillo del agua, se presentó inmediatamente en la parte superior del vaso una zona vedijosa, de un hermoso color amarillo, la que agitada con el tubo de cristal dió á todo el fluido igual color y densidad. La rapidez con que se presentó este fenómeno me dejó una idea confusa sobre un color blanquecino que advertí de pronto; por cuya razon repetí el mismo esperimento, y noté con mas atencion el resultado de este reactivo, que dejando realizada mi duda, manifestó (juntamente con el del número anterior) que esta agua contiene los ácidos sulfúrico

y muriático combinados con las tierras que quedan mencionadas en el númuro 5.°

9.° El muriate de barite indicó tambien el ácido sulfúrico, pues habiendo vertido algunas gotas de su disolucion sobre el fluido sujeto á la análisis, á pocos minutos se presentaron muchas estrias blancas que pasadas 24 horas formaron un precipitado del mismo color.

10.° La disolucion del jabon en alcohol enturbió repentinamente el agua, manifestando por ello las sales que contiene dicha agua.

11.° Habiendo dejado por ocho dias dos monedas de plata en un vaso lleno de esta agua, no se notó alteracion alguna en su brillo metálico; como ni tampoco en el óxide blanco de arsénico, que por igual espacio permaneció en otra tanta cantidad de agua; lo que prueba que no contiene azufre, ni gas hidrógeno sulfurado.

12.° Con el prusiate calcáreo, no

se percibió mutacion alguna en este licor.

13.° Vertí sobre veinte onzas del agua mineral, veinte gotas de alcohol agállico, que no inmutó de modo alguno su transparencia, hasta despues de haber pasado siete horas; en este intervalo se percibió en su superficie una película estremadamente sutil, que presentaba los colores cambiantes del iris, la cual fué engrosándose considerablemente, y asemejándose á aquella especie de materia oleosa que presentan las sutilísimas partículas integrantes del hierro, mas ó menos oxîgenadas cuando se combinan con este reactivo. Pasado este intervalo principió á alterarse el licor y adquirió un color pajizo, que succesivamente pasó al que tienen los huevos hueros, precipitándose en este estado un polvo ceniciento, y adquiriendo por último todo el fluido un color de verde esmeralda, que á las cuarenta horas subió al mas intenso del de botella.

Este raro fenómeno me hubiera hecho creer desde luego que esta agua contenia algunas partículas ferruginosas, si el prusiate calcáreo no hubiese permanecido insensible ó inalterable por mas de tres dias con este fluido; pues ademas de ser indubitable que estas aguas pasan por varias capas de arcilla, greda y arena, coloreadas por el hierro, la superficie de colores de iris y el verde obscuro las indicaban; mas atendiendo á que un esceso de alcohol agállico pudiera haberme inducido á error, repetí el mismo esperimento, y modificando la dosis de este reactivo, hallé que la corta cantidad de seis gotas de él sobre un cuartillo del agua mineral me daba el mismo resultado, con sola la diferencia de alguna mas lentitud en su reaccion.

Como estas aguas se han mirado siempre como ferruginosas, juzgué oportuno asegurar mi concepto y convencer á la autoridad pública con va-

rios esperimentos que voy á esponer con la posible concision.

1.° Disolví doce granos de muriate de sosa en diez onzas de agua comun destilada, sobre la cual vertí seis gotas de alcohol agállico, el que conservó inalterable la mezcla hasta despues de haber pasado algunas horas; se enturbió por último y presentó un color hermoso de verde esmeralda, que gradualmente llegó á tomar la mayor intensidad.

2.° El carbonate de magnesia disuelto en agua destilada dió con igual cantidad de alcohol agállico un precipitado ceniciento, y al licor un color verdoso.

3.° La disolucion del carbonáte de cal en la misma agua destilada adquirió por el pronto un color moreno tirante á encarnado, el cual se disipó y pasó succesivamente al mas intenso del de violeta (1) dexando á continuacion

(1) Todos los colores que se han anunciado, debe suponerse los dan los fluidos en

un precipitado de color gris, y asi este esperimento como los de los números anteriores me dieron una película delgada que causaba el vistoso fenómeno de reflexar los diversos colores del iris. De estas observaciones deduje, que combinándose el ácido de las agallas con la base del carbonáte, cálizo; magnesiano, ó con la del muriate de sosa, formaba gallate de cal, de magnesia, ó de sosa, los que por su indisolubilidad se precipitaban algo coloreados por la parte extractiva del mismo reactivo; aunque puede mas bien suponerse (respecto á que este ácido tiene la estraña y admirable propiedad

que se han disuelto estas diferentes sales con la adicion de la tintura agállica, cuando se mira el vaso interceptando la luz, pues de otro modo aparecen como tinta de escribir; y es muy probable que atendiendo á este último fenómeno que lo dá sin duda el agua de Sierra Alhamilla, insista cierto caballero de Almeria, y sin fundamento, colocarla en la clase de las ferruginosas.

de unirse íntimamente y con igual fuerza á los ácidos, y á los álcalis) que teniendo mas afinidad el ácido agállico con los ácidos carbónico y muriático, que no estos con las bases calcárea, magnesiana y de sosa , se apodera de ellos y deja aposar estas coloreadas como llevo dicho; y quedando alguna parte extractiva ó resinosa de la agalla privada de su natural disolvente, asciende á la superficie para formar la película mencionada, capaz de descubrir el rumbo de la luz en los accesos de fácil reflexîon y transmision; y finalmente que no es absolutamente indispensable que una agua mineral mantenga en disolucion el hierro para que presente el fluido, con la adicion de la agalla, los colores de violeta y el verde mas obscuro, ó el negro cuando no se mira interceptando la luz; pues bastara para que resulten estos fenómenos que contenga el carbonáte calcáreo, de magnesia , ó el muriate de sosa.

CAPITULO IV.

Exámen del agua mineral hervida por los reactivos.

Para comprobar con los esperimentos referidos en el capítulo anterior las substancias que se hallan disueltas en esta agua por el gas ácido carbónico, llamado por el sábio Bergman el verdadero espíritu mineral y el que dá el ser y carácter á las que siempre se han llamado gaseosas ó acídulas; puse en una vasija apropiada cuatro azumbres del agua que analizaba, la que filtré despues de haber hervido por media hora, para proceder á la observacion de los fenómenos que causaban en ellas los reactivos.

1.° La tintura de tornasol no se alteró con esta agua.

2.° Con el agua de cal formó un ligero precipitado blanco.

3.° La potasa y el carbonate de potasa formaron al instante nubes blancas y un abundante precipitado del mismo color.

4.° Con el ácido sulfúrico no se notaron las ampollitas que quedan mencionadas en el capítulo antecedente.

5.° El ácido oxálico enturbió á los dos ó tres minutos este licor hervido, por cuya reaccion inferí que la cal se hallaba combinada con algun ácido mineral.

6.° El nitráte de plata dió al agua un viso morado, y precipitado considerable blanquecino.

7.° El nitráte de mercurio dejó aposar un polvo amarrillo semejante al turbit mineral ó sea óxide mercurial amarillo por el ácido sulfúrico.

8.° Con el prusiate cálizo, no se notó alteracion alguna en este fluido.

9.° El alcohol agállico presentó el

mismo fenómeno que queda espuesto en el núm. 13 del capítulo anterior.

El precipitado blanquecino que quedó en el papel de estraza que sirvió para filtrar esta agua hervida, junto con todos los resultados que presentaron los reactivos empleados en estos dos capítulos, hace demostrable, que estas aguas contienen los ácidos carbónico, sulfúreo y muriático, la cal, magnesia y el yeso; pero como para determinar sus cantidades y combinaciones, es indispensable hacer la separacion de sus principios fijos y aëriformes, recurrí para apreciar estas substancias á la evaporacion, que es el segundo método que ofrece el arte.

CAPITULO V.

De la separacion de las substancias fijas que contiene esta agua mineral.

La separacion de los principios fijos que contienen las aguas minerales se egecuta por medio de la evaporacion, cuya evaporacion aunque parece sencilla no deja de ofrecer casi insuperables dificultades; no siendo la menor la de poder determinar con acierto el mejor método de los que prescriben los autores. En la eleccion de éste preferí el de Bergman, que se reduce á evaporar el fluido, en vasija apropiada, sin intermision hasta su total consuncion.

Siguiendo el referido método evaporé veinte y seis cuartillos de agua á un calor moderado, y noté durante

esta operacion que se formaban en la superficie unas telillas delgadas de un sabor salino, que rompiéndose con el movimiento del hervor se precipitaban unas para dar lugar á las que succesivamente se presentaron, hasta la total consuncion de la referida cantidad de agua. Recogí á continuacion exâctamente el residuo que era de color blanquecino, y ofrecia á la simple vista varias agujitas brillantes y de figura espática, el cual pesó nueve dracmas y diez y ocho granos.

CAPITULO VI.

Extraccion de las sales disolubles en alcohol.

Puse en una redoma de cristal el mencionado residuo con cuatro veces su peso de alcohol, cuya mezcla estuvo seis dias en maceracion, teniendo

la precaucion de agitarla con alguna frecuencia. Pasado éste intervalo filtré y evaporé el licor hasta sequedad en vaso apropiado, y colocado en baño de arena, á cuyas paredes se adhirió una costra blanca y salina, que despues de seca pesó noventa y cinco granos: la dejé al ayre libre en el mismo vaso evaporatorio, y á las 24 horas quedó licuada cerca de la mitad: volví á desecar esta masa salina, é inmediatamente la disolví en una onza de agua comun destilada, para que por una evaporacion espontánea presentase los cristales no licuables que resultaron en la operacion antecedente. Con efecto á los doce dias logré separar 45 granos de una sal muy blanca, que inferí no ser otra que el muriate de sosa por la figura cúbica de sus cristales, y por su sabor salado agradable; los cuales puestos sobre una brasa decrepitaron, y disueltos en agua destilada formaron un poso abundante con la disolucion del nitrate de plata,

cuyo precipitado espuesto al sol, pasó del blanco á un color negruzco; (1) traté de exâminar la substancia licuable que quedó sin cristalizar con los ácidos oxâlico y sulfúrico, el agua de cal, los nitrates de plata y de mércurio; resultando de estos esperimentos que toda la masa se componia de muriate cálizo; pues aunque el nitrate mercurial y muriate barítico, indicaron algun tanto de ácido sulfúrico, lo atribuí á algunos granos del sulfate magnesiano, que arrastró consigo el muriate cálizo, y aun tal vez le descompuso por doble afinidad.

(1) Este descubrimiento confirma el que hizo en el año de 1786 D. Domingo García Fernandez, analizando el agua de Solan de Cabras; y comprobaron los Autores de la disertacion de las aguas minerales de Sumas-Aguas; á saber, que el alcohol es menstruo apropiado para mantener en disolucion el muriate de sosa, lo que es enteramente opuesto á las observaciones de Bergman, Gioanetti, Fourcroy y otros Químicos de nota.

CAPITULO VII.

Separacion de las sales que se disolvieron en el agua fria destilada.

Despues de haber secado el residuo, que quedó en el filtro inatacable por el alcohol, lo puse en una redoma con ocho veces su peso de agua fria destilada, cuya mezcla permaneció en reposo por seis dias: pasado este tiempo filtré y evaporé casi toda esta disolucion, en la cual sobrenadó en el acto de la evaporacion una película delgada que despues de recogida y desecada pesó diez y ocho granos, y habiéndola espuesto á la accion del ácido acetoso y demas reactivos la reputé por sulfáte cálizo. Coloqué el vaso en un lugar fresco, y á pocos dias percibí varios cristales de diversas figuras, y una película en su superficie semejante á la que queda

mencionada ; acabé de consumir la humedad á un fuego lento , y despues de pesada , volví á dejar al ayre libre la materia salina , de la cual se licuaron unos sesenta granos de muriate de magnesia; á continuacion volví á disolver en agua destilada la porcion que quedó indisoluble por la humedad de la atmósfera , y por una evaporacion espontánea , separé doce granos mas del sulfate cálizo, y ciento noventa de sulfate de magnesia; cuyas sales caracterizé por la figura de sus cristales, por el sabor, por los fenómenos que presentaron al fuego y al ayre libre , y por los reactivos que quedan indicados.

CAPITULO VIII.

Separacion de las sales que disolvió el agua destilada hirviendo.

Habiendo pesado el residuo que que-

dó sin disolver por el alcohol y agua destilada fria, lo coloqué en una vasija apropiada, sobre el cual vertí cuatrocientas partes mas de agua destilada, puse á hervir la mezcla por espacio de media hora, y despues de filtrado el licor, y secado completamente el residuo, substraje la cantidad que faltaba al total que era de treinta y tres granos; porcion que llegó á disolver el agua hirviendo, la cual sometí á la analisis para asegurarme de la sal que existia en ella, y por el amoniaco desprendido con toda causticidad por medio del aparato indicado en el núm. 4.° del capít. 3.°, que no inmutó la transparencia del fluido, inferí seria el sulfate calcáreo, el cual vino á la prueba inmediatamente que se mezcló á su disolucion la potasa.

CAPITULO IX.

Del residuo indisoluble en el alcohol, y agua destilada.

El resto de la masa salina que quedó inalterable por los fluidos anteriores (sin que precediese la diligencia de someterla á la calcinacion, respecto á no sospechar en ella ningun átomo de hierro) se infundió en ácido acetoso por cuatro dias, pasado este tiempo, despues de filtrada la disolucion la puse á evaporar hasta sequedad, resultó una masa confusa á manera de moho filamentoso, de la cual me dió en la materia licuada, por medio de una evaporacion espontánea, unos seiscientos granos de sulfate magnesiano; y en la filamentosa ciento doce granos de sulfate cálizo.

Para determinar la cantidad de sus bases me serví del método del Doctor

Bergman, y suponiendo con este sábio, que cada cien partes de sulfate magnesiano tienen diez y nueve de magnesia, que son equivalentes á cuarenta y dos de carbonate magnesiano; y que cien de sulfate cálizo contienen treinta y cuatro de cal, que suponen sesenta y dos de carbonate cálizo, inferí que el peso parcial de cada una de estas substancias sali-terreas era ciento y quince granos de magnesia, y cuarenta y cinco granos de cal.

El residuo que quedó por disolver en el filtro, y que resistió al alcohol agua destilada y ácido acetoso, se encontró ser tierra síliza ó arena.

CAPITULO X.

De la separacion de los fluidos elásticos contenidos en las aguas de Sierra Alhamilla.

Por las observaciones y esperimentos

que quedan mencionados, se infiere, que únicamente contienen estas aguas el gas ácido carbónico, pero aunque en bastante cantidad no se halla en ellas sensible al paladar por estar la mayor parte combinado con las tierras magnesiana, y cáliza. En cuya atencion pasé á apreciar en lo posible su cantidad, valiéndome del método del célebre Gioaneti, ya recibido, como ménos embarazoso, por casi todo los analicistas.

Á dos cuartillos de agua mineral puesta en un frasco de cristal, mezclé siete de la de cal recien preparada, é inmediatamente tomaron ambos fluidos un aspecto lechoso, y dejaron precipitar un depósito del mismo color. No obstante que fué instantánea esta reaccion, dejé la mezcla bien tapada en reposo, y pasadas veinte y cuatro horas la filtré y separé el residuo, que despues de seco pesó setenta y cinco granos y medio.

Para conseguir la substraccion de

las bases terreas que se hallaban disueltas en estas aguas á favor del gas ácido carbónico, (que indispensablemente se precipitan cuando se las priva de su disolvente aëriforme, y se reunen en el fondo del frasco que sirve para este esperimento) puse á hervir otros dos cuartillos del agua, con igual cantidad de la de cal, cuya operacion dió un sedimento que despues de seco pesó ocho granos.

De modo, que rebajando los ocho granos de los setenta y cinco y medio de la de la infusion anterior, quedan en sesenta y siete y medio, en los que segun el cálculo del Sr. Bergman entran veinte y tres granos de gas ácido carbónico poco mas.

Reducidas las cantidades de las sales y tierras que contienen las aguas de Sierra Alhamilla, á la determinada dosis que pertenece á dos cuartillos de este fluido, resulta lo siguiente.

Residuo de dos cuartillos ó li-

bras castellanas de agua mineral evaporada hasta sequedad. 42¼

A saber.		*Granos.*	
De	Muriate cálizo.	4.	
	Idem de sosa.	3.	½.
	Idem de magnesia.	4.	⅓.
	Sulfate cálizo.	5.	
	Idem de magnesia.	14.	⅔.
	Carbonate de magnesia..	9.	⅓.
	Idem cálizo.	3.	½.
	Total...............	42.	¼.

Total , quarenta y dos granos y algo menos de una quarta parte.

CAPITULO XI.

Comprobacion de la analisis de esta agua mineral por la sintesis.

Los rápidos progresos que ha hecho la Química moderna en nuestros dias se deben al método dialéctico con que sus restauradores han demostrado sus esperimentos. No satisfechos con separar los principios de un cuerpo con la mayor exâctitud, á lo que han llamado analisis ó descomposicion, intentaron por un fino raciocinio confirmar sus asertos, presentando igual compuesto con la reunion de aquellos mismos principios ó partes constituyentes, á cuya operacion han denominado sintesis ó combinacion; pero por desgracia no hán podido aun sus esfuerzos superar cuantas dificultades se

oponen á esta empresa, y en consecuencia han dividido en analisis en verdadera y falsa; dando este nombre á la que despues de haber investigado por su medio los principios de un cuerpo, no es dable á nuestros conocimientos formarlo de nuevo con la reunion de ellos; mas por el contrario, si despues de haber observado estos principios, si habiendo comprehendido los fenómenos que acompañaron á la reaccion de estas partes constituyentes, los reunimos siguiendo el rumbo que practicó la naturaleza, y formamos un compuesto enteramente semejante al que se analizó; entonces decimos que esta operacion es una analisis verdadera, simple y como debe ser para asegurarse de la perfeccion de esta especie de trabajo. Para la exâctitud del mio, luego que tuve suficiente conocimiento de la calidad y cantidad de las substancias que contenian las aguas de Sierra Alhamilla, puse en práctica este método sintético, y disolviendo la mis-

ma dosis de ellas en agua destilada cargada de gas ácido carbónico, y calentada á un grado conveniente, logré una completa recomposicion, á pesar de los imposibles que oponen á su perfecta imitacion los que pretenden salvar su inaplicacion, declarándose enemigos de los mas felices descubrimientos. Á estos debe la ciencia del hombre enfermo no solo un poderoso recurso para muchas enfermedades, en las que estando indicadas las aguas minerales no pueden subministrarse á los pacientes en el estado que las produce la naturaleza, bien por razon de una demasiada debilidad, ó lo que es mas comun, por razon de la situacion y circunstancias en que se ven varias personas que por su vocacion no las es permitido quebrantar la clausura, en cuyo caso es inesplicable de cuanta utilidad serán las aguas minerales artificiales; sino tambien el facultativo que las prescriba puede mandar se modifiquen, suprimiendo algunas substan-

cias, ó se activicen con la adicion de algunas sales ó minerales que estime convenientes. Esto se ha practicado y se practica en varias Provincias de Europa, ¡y con cuánto beneficio de la humanidad!.. Sin duda este es uno de aquellos descubrimientos, que nos anuncian, vamos acercándonos al término que nos ha de hacer gozar de los felices efectos, que trae consigo el perfecto conocimiento de las ciencias.

CAPITULO XII.

De las virtudes de las aguas de Sierra Alhamilla.

Por la constante experiencia que en el espacio de treinta años hizo de estas aguas el difunto D. Antonio Avellan, Médico de la primera nota de la ciudad de Almería, D. Francisco Giner, Médico tambien de nota en la misma

Ciudád, y últimamente, las hechas por mí, en diferentes enfermos que he tenido á mi cargo, se puede asegurar obran laxândo, moviendo la orina, disolviendo la linfa, dando un leve estímulo á las fibras motrices, y en fin disipando la disposicion pletórica en el sistema de los vasos, y consiguientemente por lo comun, el estado espasmódico de ellos. Pudiera añadir aquí un crecido número de observaciones: (que tengo en mi poder) pero las omito de intento por no hacer mas voluminoso este escrito.

Si reunimos á estas observaciones clínicas (que son las que con mayor certidumbre nos determinan á confiar en la mayor ó menor energía de los medicamentos) las de las propiedades que sabemos acompañan á cada uno de los principios que constituyen las virtudes peculiares de estas aguas, veremos que por razon del gas ácido carbónico superabundante que contienen, pueden ser utilísimas para dar

resorte á las fibras musculares del estómago é intestinos; moderar el entorpecimiento de la potencia nerviosa; aumentar la secrecion del xugo gástrico é intestinal; arreglar el movimiento peristáltico; promover la accion de los vasos lacteos; deshacer las obstrucciones de las glándulas conglobadas del mesenterio, darlas mayor reaccion para la purificacion del chilo; y finalmente para disipar muchas congestiones venosas y calculosas, y arreglar la distribucion de los fluidos entre el sistema venoso y arterial.

No presta menos actividad el ácido muriático á estas aguas, en las cuales se halla combinado con la sosa y con la cal, formando los muriates de sosa y cálizo; pues en estos reconoce la terapéutica, los fundentes mas poderosos, como demostró Fourcroy en una memoria presentada á la Real Sociedad de medicina de Paris; en donde añade que las ventajas del muriate cálizo sobre todas las demas sales, se

deben á su activo sabor y gran disolubilidad; por cuyo medio las glandulas conglobadas, con especialidad en las escrófulas ó lamparones, logran descartarse de aquella linfa acre que contínuamente las irrita, y aun las pone en estado de ulcerarse, como se ve frecuentemente cuando esta enfermedad llega á un grado considerable; y no solo se estiende su accion á las primeras vias, sino tambien á las partes mas distantes.

No obstante que en el grande laboratorio de la naturaleza se llegan á reunir por un modo inconcebible varios principios, que gozando de excelentes propiedades cuando se hallan aisladas, se desnaturalizan en su combinacion; como en estas aguas todas las substancias que las mineralizan tienden á fundir y á adelgazar los humores, podemos desde luego determinar sus virtudes con respecto á las observaciones clínicas y químicas, y asegurar son aplicables en las enfermeda-

des escrofulosas; pues, aunque no se consiga desterrar enteramente su causa, no es imposible moderar sus sintomas, si modifican los facultativos la actividad de estas aguas con respecto á la excesiva debilidad de los pacientes.

Lo mismo se puede decir de los que padecen de dispepsia, pues no solo se logrará desterrar las frecuentes obstrucciones que les son propias por razon de la mala coccion y chilificacion, sino que reanimarán el canal alimentario, moderarán los eructos ácidos, y disiparán blandamente el estreñimiento.

Como los pacientes de cálculo renal, tienen una idionsincrasia particular que los dispone á que en ciertos periodos de la vida se manifiesta esta afeccion, es necesario moderar sus síntomas observándolos desde el principio de las entrañas asimilatrices, pues el ácido superabundante que hay en el estómago de estos, parece influir mu-

cho para la formacion del cálculo, y combinándose aquel con la cal y gas ácido carbónico que dominan en estas aguas, destruirán parte de esta disposicion.

Igualmente son ventajosas en la tericia cuando lo permiten las fuerzas del enfermo y la gravedad de los síntomas; pues no solo destruyen las concreciones biliosas que se forman en los poros hepáticos, ducto cholédoco, y la vexiga de la hiel, sino tambien relajando los vasos de la cutis por una simpatia disipan el espasmo de estas partes, y consiguientemente se destierra el dolor, que por lo regular acompaña á esta enfermedad en la region epigástrica, y demas síntomas.

Tambien tienen comprobado los mencionados profesores de Almería, lo excelente que es el uso de estas aguas en la perlesia, bien proceda de la interrupcion de la potencia nerviosa, en cualquiera parte de su estension, ó bien por la compresion del origen de ella.

La epilepsia se corrige con el uso de estas aguas disipando la turgencia de los vasos del celebro, y al mismo tiempo calmando la movilidad del sólido.

Lo mismo podemos decir del histerismo, con la diferencia que la turgéncia de los vasos reside en esta enfermedad en las partes de la generacion.

Producen muy buenos efectos en las obstrucciones del hígado, del bazo, de la matriz, y de los órganos accesorios: curan las calenturas intermitentes rebeldes; las lentas y las nerviosas que no han llegado á su mayor incremento.

Convienen en las retenciones y supresiones de los menstruos; fluxos blancos, en las fluxiones catarrales; en los dolores artríticos; en el reumatismo crónico; en el cólico habitual; en la hidropesia, y otras muchas enfermedades, las cuales deberán ser dirigidas por los facultativos, para que estos, notando los vicios de la economía

animal; determinen si deberán usar los pacientes estas aguas frias ó calientes, en baño ó en bebida, ó uno y otro juntamente: pues el abuso que reyna en ordenarlas indistintamente sin atender á la causa de las enfermedades, á la naturaleza de estas, al temperamento de los sujetos, y otras circunstancias, que se deben tener presentes en el método curativo, ocasionan los perjuicios irremediables que contínuamente se experimentan en estos baños de Sierra Alhamilla.

Por último, voy á extractar aquí la disertacion del Doctor Avellan para mayor satisfaccion de los que vayan á bañarse, fundada en observaciones de muchos años.

» Dice: que el uso mas frecuente que se hace de estas termas es en baño, y en esta forma son utilísimas para todas las enfermedades que penden de humores crasos, tenaces y vápidos, ó sin conspicua acritud, detenidos en su natural progresivo movimiento, con

relacion y torpeza ó entumecimiento de las partes que sufren su pesadez ó consienten con las que originalmente la padecen."

„De estos principios nacen las perlesias habituales mas ó menos universales, las particulares torpezas ó estupores, los trémores, y las congestiones edematosas."

„Son tambien muy útiles en dicha constitucion de humores, dotados de acrimonia, detenidos con mas ó menos empeño en estas ó aquellas sensibles partes, de que nacen los reumatismos y dolores artríticos, los convulsivos movimientos y contracturas, las úlceras de varias castas, las eflorecencias cutáneas, pruriginosas, escabiosas, herpéticas y así otras, las optalmias rebeldes, y las ulcerillas de los párpados."

„No se exceptua en esta acrimonia la venérea, porque se tiene experiencia que muchos galicados, sufriendo la tortura de dolores acerbos por la

noche y otros productos, han hallado con su uso mucho alivio."

» Pero se exceptuan para lograr el beneficio de estos baños, la acrimonia atrabiliosa, la escorbútica y cancrosa, la agitacion, licuacion, exâlacion, y pérdida de suero y linfa, que se experimenta en estos baños: es muy perjudicial á los que se hallan infestados de cualquiera de las expresadas acrimonias."

» Son tambien provechosas para promover las providencias menstruales detenidas; para curar el clorosis y fluor blanco, caquexia utérina, como no estén tan adelantadas estas enfermedades, que se hallan dentro de la esfera de una idropesia (1) ó estén acompañadas de fiebre lenta, con estenuacion notable. Por la misma virtud con que curan estas enfermedades han solido fecundar algunas mugeres."

» Se usan tambien, aunque raras ve-

(1) Debe entenderse en baño.

ces, en bebida (1) unos las toman con todo el calor que sacan de la fuente y otros pasados algunos minutos de haberla extraido, para que se temple su calor excesivo: de suerte que á personas de temperamento frio les cuadra bien el uso que se hace de estas aguas bebidas inmediatamente que se extraen de la fuente."

»Pero no asi á las que gozan de temperamento ardiente, bilioso ó atrabilioso. A las primeras mueven la orina en abundancia, y laxân el vientre; y á las segundas detienen estas evacuaciones, los gravan, encrespan y llenan de flatulencia, y pasando su influjo al género venoso, concitan movimientos extuosos, producen efervescencias en la sangre, con que suelen arrojarse al ámbito algunas porciones serosas, y formarse varias manchas ó pintas mas ó menos roxas y prurientes."

»Pero si se beben graduando el ca-

(1) Ya están en mas uso.

lor con relacion á las constituciones expresadas, son muy convenientes en los afectos hipocondriacos, en los cólicos, cardialgias, vómitos y diárreas antiguas, en la inapetencia, y otros productos que provienen de desentono y debilidad de las primeras oficinas, y de impurezas de varias castas, hospedadas y corrompidas en ellas."

» Aprovechan en el litiasis ó afecto calculoso de los riñones, en la disuria y estranguria, que no se originan de ulceraciones rebeldes ó cálculo de la vexiga."

» Penetran estas aguas con facilidad y son conducidas prontamente hasta los vasillos mínimos y ductos excretorios de las vísceras, rompen y desatan los humores que los obstruyen, los abstergen y limpian de estas estrañezas, facilitan la sucesiva excrecion de humores impuros, y los preservan de ulteriores concreciones."

» Por lo cual no tengo duda que en otros muchos males que penden de ins-

pisacion, crasicie y viscidez de humores detenidos en esta ó en aquella entraña, de que resultan sus opilaciones, y congestiones, seria muy saludable su uso."

„Pero como son tan raros los enfermos que se acomodan ó consienten en la bebida medicinal de estas aguas, por tanto no es facil recoger esperimentos que acreditasen la estension de su virtud para mitigar ó esterminar mas enfermedades que las referidas."

En seguida inserta dicho Profesor treinta y cinco observaciones, para confirmar cuanto á dicho de las virtudes de estos baños.



